

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sejak tahun 2011 Indonesia mengalami transformasi dalam hal transportasi. Transportasi merupakan aspek penting bagi masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Transportasi dapat meningkatkan produktivitas pekerjaan dan memudahkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari. Secara umum, transportasi terbagi menjadi 3 kategori: transportasi darat, transportasi laut, dan transportasi udara. Transformasi yang terjadi diakibatkan oleh perkembangan teknologi yang semakin canggih dan modern. Ini terbukti dengan mulai munculnya transportasi online di kota – kota besar Indonesia yang dikenal sebagai ojek online. Ojek online ini dapat dengan mudah dipesan oleh pelanggan melalui aplikasi android, hal ini berbeda dengan ojek konvensional yang hanya dapat ditemukan di lokasi tertentu. Menteri Perhubungan Indonesia, Budi Karya Sumadi, menjelaskan bahwa persentase kecelakaan sepeda motor di Indonesia mencapai 70%. Hal ini dipaparkan dihadapan ratusan pengemudi ojek online yang mengikuti pelatihan safety riding di AEON Mall Jakarta Garden City, Cakung, Jakarta Timur [1].

Kecelakaan lalu lintas adalah masalah yang terjadi diseluruh dunia. Jumlah kematian yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas di seluruh dunia terus meningkat, mencapai 1,35 juta orang setiap tahun, menurut data WHO. Kecelakaan lalu lintas adalah penyebab kematian nomor delapan pada semua kelompok umur, lebih besar dibandingkan dengan penyakit HIV, TB, dan diare. Jika dibandingkan dengan negara maju, negara berkembang menghadapi risiko tiga kali lipat. Kasus kematian yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas mencapai 20,7/100.000 orang, Asia Tenggara merupakan negara dengan tingkat kasus kecelakaan lalu lintas tertinggi di enam juta lima ratus empat puluh enam ribu delapan ratus enam puluh delapan rupiah.seluruh wilayah sesudah Afrika [2].

Jumlah kecelakaan lalu lintas di Indonesia setiap tahunnya mengalami kenaikan. Sejak tahun 2018 – 2022 jumlah kecelakaan lalu lintas mengalami kenaikan rata – rata 6,25% pertahunnya.

Kenaikan pada jumlah kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan peningkatan pada luka berat sebesar 0,09% dan luka ringan sebesar 5,29%, sedangkan korban meninggal dunia mengalami penurunan 1,16%. Pada tahun 2022 jumlah kecelakaan di Indonesia mencapai 139.258 kasus, salah satu sebab kecelakaan disebabkan oleh sepeda motor. Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan kasus kecelakaan lalu lintas tertinggi sesudah provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur yaitu sebesar 9.555 kasus dan merupakan provinsi dengan presentase sepeda motor terbanyak sesudah Jakarta sebesar 17.600.134 kendaraan [3].

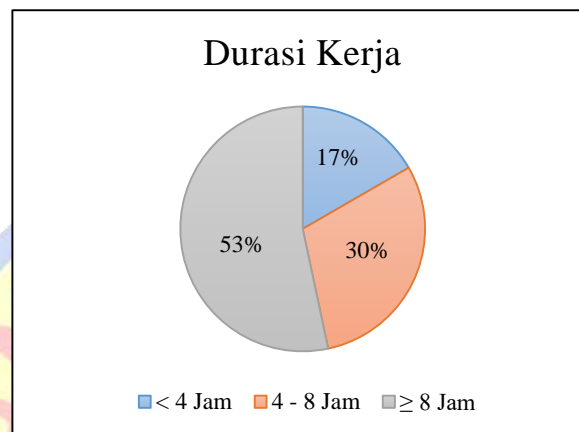
Kecelakaan dapat terjadi karena beberapa faktor resiko yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal dapat disebabkan oleh manusia karena kelelahan yang disebabkan oleh model dan ukuran kendaraan tidak sesuai dengan pengendara. Faktor eksternal dapat disebabkan oleh lingkungan cuaca dan kondisi jalan [4]. Faktor yang mendominasi terjadinya kecelakaan berasal dari internal yaitu manusia sebesar 28%. Kelelahan yang dialami oleh pengendara sepeda motor merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan [5].

Kelelahan didefinisikan sebagai perasaan yang menyebar yang diikuti dengan kurangnya perhatian dan kelambanan dalam setiap aktivitas. Menurut Pasal 164 dari Undang-undang No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, upaya kesehatan kerja bertujuan untuk melindungi pekerja dari gangguan kesehatan dan dampak negatif dari pekerjaan tersebut. Setiap tahunnya terdapat sebanyak 2 juta pekerja meninggal dunia akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelelahan [6]. Hal ini menunjukkan bahwa kelelahan bukan hanya masalah individu, tetapi juga isu kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Upaya pencegahan kelelahan yang efektif sangat penting untuk mengurangi angka kematian dan meningkatkan kesejahteraan pekerja.

Waktu kerja normal menurut undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menetapkan jam kerja normal yaitu 7 jam sampai 8 jam perharinya. Waktu kerja 7 jam untuk 6 hari kerja, sedangkan 8 jam kerja untuk 5 hari kerja. Menurut Undang-Undang Lalu Lintas no 22 tahun 2009, pasal 90 ayat 3, setiap pengemudi harus mendapatkan waktu istirahat yang cukup. Pengemudi harus dapat membatasi waktu mengemudi terutama di tengah malam dan dini hari. Menurut Undang – Undang Lalu Lintas no 22 tahun 2009, menyatakan bahwa

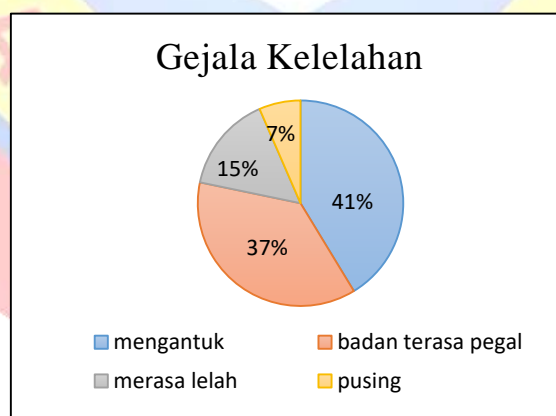
setiap pengemudi bermotor wajib beristirahat selama paling singkat setengah jam sesudah mengemudi selama 4 (empat) jam berturut-turut [7].

Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan bahwa durasi kerja pengemudi ojek online sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Durasi Kerja

Durasi waktu kerja pengemudi ojek online rata – rata 53% lebih dari 8 jam/perhari. Durasi yang tidak sesuai dengan waktu kerja normal dapat menyebabkan kelelahan. Rasa kelelahan yang mana ditandai dengan munculnya gejala kelelahan sebagai berikut:



Gambar 1. 2 Gejala Kelelahan

Gejala Kelelahan yang mendominasi disebabkan oleh rasa mengantuk. Pengemudi ojek online menyadari risiko kecelakaan saat bekerja. Berdasarkan studi pendahuluan sebanyak 17% pengemudi ojek online pernah mengalami kecelakaan,

kecelakaan tersebut terjadi karena mengantuk, lelah, dan kurangnya fokus saat berkendara.

Kelelahan kerja pada pengemudi ojek *online* dapat menimbulkan beberapa dampak seperti menurunnya tingkat kewaspadaan dan mengantuk. Dengan menurunnya tingkat kewaspadaan dan mengantuk, maka dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Dampak hal tersebut dapat membahayakan nyawa pengemudi ojek *online* maupun penumpang. Berdasarkan fenomena yang ada bahwa durasi kerja pengemudi ojek online rata – rata lebih  $\geq 8$  jam/hari dimana durasi kerja yang berlebih dapat menyebabkan kelelahan kerja serta dapat menyebabkan rasa kantuk akibat kelelahan kerja, maka perlu dilakukan sebuah penelitian lebih lanjut terkait tingkat kelelahan kerja dan kantuk yang terjadi pada pengemudi ojek online.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka rumuskan masalah yang dibahas yaitu:

1. Bagaimana tingkat kelelahan subjektif pada pengemudi ojek online di Kota Bandung dengan menggunakan metode *Industrial Fatigue Researsh Committee* (IFRC)?
2. Bagaimana tingkat kelelahan objektif pada pengemudi ojek online di Kota Bandung dengan menggunakan metode *Cardiovascular Load* (CVL)?
3. Bagaimana tingkat kantuk pada pengemudi ojek online menggunakan metode *Karolinska Sleepness Scale* (KSS)?
4. Bagaimana usulan terhadap kelelahan kerja dan kantuk pada pengemudi ojek online di Kota Bandung berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kelelahan kerja subjektif pada pengemudi ojek online di Kota Bandung dengan menggunakan metode *Industrial Fatigue Researsh Committee* (IFRC) untuk dapat membantu pengemudi ojek online dalam meningkatkan produktivitas kerja.



2. Mengetahui tingkat kelelahan objektif pada pengemudi ojek *online* di Kota Bandung dengan menggunakan metode *Cardiovascular Load (CVL)* untuk membantu pengemudi ojek online dalam menjaga kesehatan fisik.
3. Mengetahui tingkat kantuk pada pengemudi ojek *online* menggunakan metode *Karolinska Sleepness Scale (KSS)* untuk membantu pengemudi ojek online menjadi lebih waspada dan menjaga keselamatan saat bekerja.
4. Memberikan usulan terhadap kelelahan kerja dan kantuk pada pengemudi ojek online di Kota Bandung berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### **1.4 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini hanya menganalisis Kelelahan Kerja dan Kantuk pada Pengemudi Ojek Online di Kota Bandung. Berikut merupakan karakteristik responden:

1. Pengemudi ojek online yang berdomisili di Kecamatan Andir, Astana Anyar, Antapani, Arcamanik, Babakan Ciparay, Bandung Kidul, Bandung Kulon, Bandung Wetan, Batununggal, Bojongloa kaler, Bojongloa kidul, Buahbatu, Cibeunying Kaler, Cibeunying Kidul, Cibiru, Cicendo, Cidadap, Cinambo, Coblong, Gedebage, Kiaracandong, Lengkong, Mandalajati, Panyileukan, Rancasari, Regol, Sukajadi, Sukasari, Sumur Bandung, Ujung Berung.
2. Pengemudi ojek online berusia 17 tahun – 50 tahun.
3. Durasi kerja minimal 4 jam/hari hingga lebih dari 8 jam/hari.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memperoleh kegunaan yang dapat diambil oleh penulis, pembaca maupun bagi pengemudi ojek online sebagai objek penelitian. Adapun kegunaan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
  - a. Diharapkan dapat menganalisis tingkat kelelahan kerja subjektif pada pengemudi ojek *online* di Kota Bandung menggunakan metode *Industrial Fatigue Researsh Committee (IFRC)*.

- b. Diharapkan dapat menganalisis tingkat kelelahan kerja objektif pada pengemudi ojek *online* di Kota Bandung menggunakan metode *Cardiovascular Load* (CVL).
  - c. Diharapkan dapat menganalisis tingkat kantuk pengemudi ojek *online* di Kota Bandung dengan menggunakan metode *Karolinska Sleepness Scale* (KSS).
  - d. Diharapkan dapat memberikan solusi yang dapat mengurangi tingkat kelelahan kerja dan kantuk pada pengemudi ojek *online* di Kota Bandung.
2. Bagi Pengemudi Ojek *Online*
- a. Pihak pengemudi ojek online dapat memperoleh informasi mengenai tingkat kelelahan kerja subjektif dan objektif dari kelelahan kerja yang dilakukan.
  - b. Pihak pengemudi ojek online dapat memperoleh informasi mengenai saran/solusi untuk mengurangi tingkat kelelahan kerja dan kantuk yang terjadi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan manfaat penelitian. Pada Bab pendahuluan ini diketahui hal yang menjadi permasalahan awal pada pengemudi ojek online hingga perlu adanya penelitian mengenai tingkat kelelahan kerja dan kantuk pada pengemudi ojek online.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini menjelaskan mengenai teori – teori yang digunakan sebagai landasan untuk pemecahan masalah dan penelitian terdahulu. Landasan teori yang dibahas meliputi Ergonomi, kelelahan kerja dan metode – metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada Bab ini berisikan tentang alur penelitian yang dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Penelitian bermula dari menentukan lokasi

penelitian, objek penelitian, jenis data yang digunakan, metode pengumpulan dan pengolahan data, serta diagram alir dari penelitian yang dilakukan.

#### **BAB IV PENGEUMPULAN DATA**

Pada Bab ini berisikan tentang proses pengumpulan data yang didapatkan hingga pengolahan data menggunakan metode *Industrial Fatigue Researsh Committee (IFRC)*, *Cardiovascular Load (CVL)*, dan *Karolinska Sleepness Scale (KSS)*. Data yang dikumpulkan berupa data kuesioner dan selanjutnya data tersebut diolah.

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab ini berisikan tentang pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya untuk dijelaskan secara terperinci terkait hasil pengolahan data dengan menyesuaikan dengan tujuan penelitian.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada Bab ini berisikan kesimpulan dan saran hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diambil meliputi rancangan penelitian secara garis besar dan hasil studi kasus sesuai dengan tujuan penelitian. Saran yang diberikan untuk pengembangan atau penelitian selanjutnya terhadap resiko kelelahan terhadap pengemudi ojek online.

